

10/511917

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 28 JUL 2004

PCT

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts AFK 16200-WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/03965	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.04.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.04.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R22/18		
Anmelder AUTOLIV DEVELOPMENT AB et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 7 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 01.10.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 27.07.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Yildirim, I Tel. +49 89 2399-7216 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

5-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1-4, 4a eingegangen am 29.06.2004 mit Schreiben vom 28.06.2004

Ansprüche, Nr.

2-16, 21, 22 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 17-20 eingegangen am 29.06.2004 mit Schreiben vom 28.06.2004

Zeichnungen, Blätter

1/6-6/6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/EP 03/03965**

☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-22 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-22 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-22 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Unabhängiger Anspruch 1

D1 (WO 01/83275 A) offenbart eine Befestigungsanordnung für einen Sicherheitsgurt, von dem sich der Gegenstand des Anspruchs 1 (**wie er diesseits anhand der Beschreibung verstanden wird**) dadurch unterscheidet, daß an den äußeren Längsseiten von Kopf und Anschlussstück jeweils eine zwischen jedem Arm des Halters und dem gegenüberliegenden Widerlager angeordnete Feder vorgesehen ist, und daß zwischen Halter und Schlossgehäuse (14) eine Ausgleichsfeder angeordnet ist, die das Schlossgehäuse (14) gegenüber dem Halter vorspannt, wobei das Anschlussstück (11) entweder über ein Verbindungsmittel mit dem Schlossgehäuse (14) verbunden oder einstückiger Bestandteil des Schlossgehäuses (14) ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1, **wie er diesseits verstanden wird**, ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß eine präzisere, baulich kompaktere Messeinrichtung für eine Befestigungsanordnung zu schaffen.

Da keine der zitierten Druckschriften die zuvor angedeutete Merkmalskombination nahelegt, kann ein klargestellter Anspruch 1 mit entsprechend überarbeiteter Lösung auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) beruhend angesehen werden.

2. Weitere Bemerkungen

- i. Die Anmeldung erfüllt insofern nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, da in den Ansprüchen 1 und 20 die wesentliche Verbindung des Anschlussstücks (11) mit dem Schlossgehäuse (14) nicht ausdrücklich angegeben ist. Zumindest hätten die Merkmale des Anspruchs 6 oder 7 im Anspruch 1 enthalten sein sollen.

Nach Regel 10.2 PCT sind Terminologie und Zeichen in der gesamten Anmeldung einheitlich zu verwenden. Dieses Erfordernis ist aufgrund der Verwendung der Ausdrücke "Anschlussstück (14)" und "Schlossgehäuse (14)" für das gleiche

Merkmal (siehe Ansprüche) nicht erfüllt.

- ii. Die weiteren abhängigen Ansprüche dürften ebenfalls die Anforderungen bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit erfüllen.
- iii. Die gewerbliche Anwendbarkeit ist dort gegeben, wo Befestigungsanordnungen erforderlich sind.

PCT/EP03/03965

Autoliv Development AB

Anwaltsakte: AFK 16200-WO si29

Für eine Gurtkraftmessung eingerichtete
Befestigungsanordnung für ein Sicherheitsgurtschloss

B e s c h r e i b u n g

Die Erfindung betrifft eine Befestigungsanordnung für einen Sicherheitsgurt, bestehend aus einem an dem Fahrzeug zu befestigenden Halter und aus einem an dem Halter gegen Federwirkung beweglich angeordneten, mit einem Gurtschloss oder einer Gurtbandschlaufe verbundenen Anschlussstück, wobei an Halter und Anschlussstück ein Magnet und ein Magnetfeldsensor angeordnet sind und die durch auf das Gurtschloss einwirkende Zugkraft bewirkte Verschiebung des Anschlussstücks gegenüber dem Halter hervorgerufene Relativbewegung zwischen Magnet und Magnetfeldsensor in ein der einwirkenden Gurtkraft entsprechendes Signal umgewandelt wird, wobei der Halter einen T-förmigen Kopf mit seitlich zu seiner Längsachse abstehenden Armen aufweist.

Eine für ein Gurtschloß vorgesehene Befestigungsanordnung mit den vorgenannten Merkmalen ist in der WO 01/83275 A2 beschrieben; eine derartige, mit einer Sensoranordnung versehene Befestigungsanordnung für ein Sicherheitsgurtschloss dient dazu, die im Sicherheitsgurtsystem in verschiedenen Beanspruchungszuständen jeweils auftretende Gurtkraft zu bestimmen, um in Abhängigkeit von der gemessenen Gurtkraft weitere Komponenten des Sicherheitssystems wie beispielsweise Airbageinrichtungen zu steuern.

Bei der bekannten Befestigungsanordnung ist mittels eines Seilabschnitts ein Anker als Halter am Fahrzeug befestigt; der Anker ist in einem mit

einem Ausschnitt versehenen Anschlußstück verschiebbar festgelegt, wobei das Anschlußstück als Träger des damit verbundenen Gurtschlosses eingerichtet ist. Die Relativverschiebung des Ankers gegenüber dem Anschlußstück ist über einen Magneten und einen Magnetfeldsensor aufweisende Meßanordnung erfaßbar. Der Anker ist gegenüber dem Anschlußstück durch eine einzige Druckfeder in die Ausgangsstellung vorgespannt, wobei die Druckfeder den zentral angeordneten und zylindrisch ausgebildeten, mit dem Seilabschnitt verbundenen Anker allseitig umschließt. Soweit an dem einen stirnseitigen Ende des Ankers ein Magnet gehalten ist, ist an dem Anschlußstück eine Sensorhalterung mit einem Magnetfeldsensor angebracht. Bei einer auftretenden Zugkrafteinwirkung auf das Anschlußstück kommt es zu einer Relativverschiebung des Anschlußstücks gegenüber dem fahrzeugfest gehaltenen Anker und damit zu einer Veränderung des Abstandes zwischen dem Magneten und dem Magnetfeldsensor, wobei die Abstandsänderung in der Meßanordnung erfaßt und umgesetzt wird.

Mit der bekannten Befestigungsanordnung ist zunächst der Nachteil verbunden, daß die Ausbildung des zylindrischen, zudem von der einzigen Druckfeder außen umschlossenen Ankers eine erhebliche Baugröße der Befestigungsanordnung und damit einen erheblichen Platzbedarf bedingt. Weiterhin ist das auf eine Abstandsänderung zwischen dem Magneten und dem Magnetfeldsensor gerichtete Meßprinzip relativ ungenau. Es kommt hinzu, daß die Ausbildung der Relativbeweglichkeit zwischen Anker und Anschlußstück unter Zwischenschaltung einer Feder im Einzelfall zur Entstehung einer Toleranzkette mit einem entsprechend großen Toleranzfenster führen kann, was einerseits Geräuschprobleme durch Klappern der Bauteile und andererseits auch ein verspätetes Ansprechen der Messanordnung verursachen kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungsanordnung mit den gattungsgemäßen Merkmalen in ihrer Baugröße zu verringern und gleichzeitig die Meßgenauigkeit der Befestigungsanordnung zu verbessern.

Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich einschließlich vorteilhafter Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung aus dem Inhalt der Patentansprüche, welche dieser Beschreibung nachgestellt sind.

Die Erfindung sieht in ihrem Grundgedanken vor, dass das Anschlussstück den Armen des Halters gegenüberliegende Widerlager aufweist, und dass an den äußeren Längsseiten von Kopf und Anschlussstück jeweils eine zwischen jedem Arm des Halters und dem gegenüberliegenden Widerlager des Anschlussstücks angeordnete Feder vorgesehen ist, und die Federn einer Zugbeanspruchung des Sicherheitsgurtes oder des Gurtschlusses entgegenwirken, und dass zwischen Halter und Anschlussstück eine sich jeweils am Halter und Anschlussstück abstützende Ausgleichsfeder angeordnet ist, die ohne eine auf das Anschlussstück einwirkende Zugbelastung das Anschlussstück gegenüber dem Halter mit einer niedrig eingestellten Federkraft gegen die nahezu entspannten Federn vorspannt.

Mit der Erfindung ist der Vorteil verbunden, daß aufgrund der bereits bekannten T-förmigen Ausbildung des Halters und den erfindungsgemäß zugeordneten beiden Federn eine flache Bauweise der Befestigungsanordnung ermöglicht ist, und weiterhin ist auch ein Verkippen von Halter und Anschlußstück in deren Längsachse nicht mehr gegeben. Weiterhin ist die Meßgenauigkeit im Rahmen der Befestigungsanordnung verbessert, weil sich die durch eine bei Relativverschiebung auftretende Lageänderung des Magnetfeldsensors

innerhalb des Magnetfeldes des Magneten hervorgerufenen Abweichungen bzw. Änderungen innerhalb des bestehenden Magnetfeldes leichter und mit einer größeren Genauigkeit erfassen lassen als eine im Stand der Technik vorgesehene Abstandsänderung. Außerdem wird in vorteilhafter Weise durch die Anordnung des Magnetfeldsensors die durch die konstruktive Ausbildung des Halters bereits vorgegebene platzsparende Bauweise der Befestigungsanordnung weiterhin begünstigt.

Aufgrund der Anordnung der Ausgleichsfeder ist die von den Druckfedern ausgeübte Vorspannkraft aufgehoben und die Erfassung der Relativverschiebung von Anschlussstück zu Halter mittels der Messanordnung ist nicht beeinflusst.

Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, dass das Anschlussstück aus zwei zueinander parallelen und den T-förmigen Kopf des Halters einschließlich dessen Armen zwischen sich einfassenden Platten besteht und die am Anschlussstück ausgebildeten Widerlager für die Federn durch senkrecht zur Ebene der Platten angeordnete Verbindungsstege gebildet sind. Hiermit ist eine gute Führung des Anschlussstücks bei seiner Verschiebung gegenüber dem Halter gewährleistet.

Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist die Verwendung von Druckfedern als zwischen dem Arm des Halters und dem Widerlager angeordnete Federn vorgeschlagen; dies bietet den Vorteil, dass die Druckfeder in extremen Belastungsfällen, zum Beispiel bei einem Crash, auf Block gezogen werden und somit auch große Kräfte übertragbar sind, ohne die Druckfedern zu zerstören.

Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung weist das Anschlussstück eine Anlagefläche auf, gegen die sich das durch die Druckfedern belastete T-Stück des Halters abstützt.

- 4 a -

Zur Erleichterung der Montage und Verbesserung der Federwirkung ist nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen, dass an den Armen des T-förmigen Kopfes und an den Widerlagern des Anschlussstückes in der Erstreckungsrichtung der Druckfedern vorstehende Führungsansätze ausgebildet sind.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Befestigungsanordnung für einen Sicherheitsgurt, bestehend aus einem an dem Fahrzeug zu befestigenden Halter (10) und aus einem an dem Halter (10) gegen Federwirkung beweglich angeordneten, mit einem Gurtschloss (12) oder einer Gurtbandschlaufe (60) verbundenen Anschlussstück (11), wobei an Halter (10) und Anschlussstück (11) ein Magnet (23) und ein Magnetfeldsensor (28) angeordnet sind und die durch auf den Sicherheitsgurt einwirkende Zugkraft bewirkte Verschiebung des Anschlussstücks (11) gegenüber dem Halter (10) hervorgerufene Relativbewegung zwischen Magnet (23) und Magnetfeldsensor (28) in ein der einwirkenden Gurtkraft entsprechendes Signal umgewandelt wird, wobei der Halter (10) einen T-förmigen Kopf (16) mit seitlich zu seiner Längsachse abstehenden Armen (17) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass das Anschlussstück (11) den Armen (17) des Halters (10) gegenüberliegende Widerlager (19) aufweist, und dass an den äußeren Längsseiten von Kopf (10) und Anschlussstück (11) jeweils eine zwischen jedem Arm (17) des Halters (10) und dem gegenüberliegenden Widerlager (19) des Anschlussstücks angeordnete Feder (21) vorgesehen ist, und die Federn (21) einer Zugbeanspruchung des Sicherheitsgurtes (60) oder des Gurtschlusses (12) entgegenwirken, und dass zwischen Halter (10) und Anschlussstück (11, 14) eine sich jeweils am Halter und Anschlussstück abstützende Ausgleichsfeder (50) angeordnet ist, die ohne eine auf das Anschlussstück (11, 14) einwirkende Zugbelastung das Anschlussstück (11, 14) gegenüber dem Halter (10) mit einer niedrig eingestellten Federkraft gegen die nahezu entspannten Federn (21) vorspannt.

17. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Magnetfeldsensor an dem Halter (10) angebracht ist und der Magnet in Form einer die Grundplatte (40) des Schlossgehäuses (14) übergreifenden und ab den seitlichen U-Schenkeln (41) des Schlossgehäuses (14) festgelegten Brücke (44) ausgebildet und derart angeordnet ist, dass der Magnetfeldsensor unterhalb der Magnetbrücke (44) gelegen ist.
18. Befestigungsanordnung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass der Magnetfeldsensor mittels einer ihn einschließenden Vergußmasse an dem Halter (10) festgelegt ist.
19. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass der Magnetfeldsensor (28) derart innerhalb des Magnetfeldes des zugeordneten Magneten (23) angeordnet ist, dass die mit der Lageänderung des Magneten verbundene Veränderung des Magnetfeldes von dem Magnetfeldsensor (28) aufgenommen wird.
20. Befestigungsanordnung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausgleichsfeder (50) als eine vorgebogene Blattfeder ausgebildet ist, welche mit einem mittleren Zentralbereich (51) an dem Anschlussstück (11, 14) festgelegt ist und deren seitliche äußere Enden (52) den Halter (10) mit Vorspannung beaufschlagen und bei erfolgter Relativverschiebung des Anschlussstücks (11, 14) gegenüber dem Halter (10) aufgrund der an dem Anschlussstück (11, 14) angreifenden Zugbelastung von dem Halter (10) freikommen.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference AFK 16200-WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/003965	International filing date (day/month/year) 16 April 2003 (16.04.2003)	Priority date (day/month/year) 18 April 2002 (18.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60R 22/18		
Applicant AUTOLIV DEVELOPMENT AB		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 7 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 01 October 2003 (01.10.2003)	Date of completion of this report 27 July 2004 (27.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/003965

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages _____, as originally filed,
 pages 5-15, filed with the demand,
 pages 1-4, 4a, filed with the letter of 28 June 2004 (28.06.2004),
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. 2-16, 21, 22, filed with the demand,
 Nos. 1, 17-20, filed with the letter of 28 June 2004 (28.06.2004),
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/6-6/6, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/03965

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Independent claim 1

D1 (WO 01/83275 A) discloses an attachment arrangement for a seat belt, from which the subject matter of claim 1 (**as understood by the examiner on the basis of the description**) differs in that, on each of the outer longitudinal sides of head and connection piece, there is provided a spring arranged between each arm of the mounting and the flange positioned opposite thereto, and in that between mounting and buckle housing (14) there is arranged a compensating spring, which pretensions the buckle housing (14) relative to the mounting, the connection piece (11) either being connected to the buckle housing (14) via a connection means or being an integral component of the buckle housing (14).

The subject matter of claim 1, **as understood by the examiner**, is therefore novel (PCT Article 33(2)).

The problem addressed by the present invention can therefore be considered that of providing a more precise, structurally more compact measuring device for an attachment arrangement.

Since none of the cited documents suggests the combination of features indicated above, a claim 1 which has been made clear with an appropriately revised solution can be considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

2. Further observations

- i. The application does not satisfy the requirements of PCT Article 6 inasmuch as claims 1 and 20 do not explicitly refer to the essential union between the connection piece (11) and the buckle housing (14). The features of claim 6 or claim 7 should at least have been incorporated in claim 1.

Pursuant to PCT Rule 10.2, the terminology and signs are to be consistent throughout the application. This requirement has not been satisfied, owing to the use of the terms "connection piece (14)" and "buckle housing (14)" for the same feature (see claims).

- ii. The further, dependent, claims would likewise appear to satisfy the requirements for novelty and inventive step.
- iii. Industrial applicability is established wherever there is a need for attachment arrangements.